An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México 50, Ser. Zoología (1): 153-157, 1 lám. (1979)

UNA NUEVA ESPECIE DE *FRANKLINOTHRIPS* BACK (THYSANOPTERA: FRANKLINOTHRIPIDAE), DEL ORIENTE DE MÉXICO

Roberto M. Johansen*

RESUMEN

Se describe en este trabajo una nueva especie de *Franklinothrips* habitante de *Ricinus communis* L. (Higuerilla), hasta ahora sólo conocida en los estados de Veracruz y Puebla, en la Zona de Transición Biogeográfica Mexicana. Al igual que sus congéneres, es una especie mímica de hormigas y depredadora de otros tisanópteros. Se incluyen con la descripción datos sobre distribución geográfica, así como ilustraciones de cabeza, antenas, protórax y alas.

Palabras clave: Thysanoptera, *Franklinothrips*, Taxonomía.

ABSTRACT

A new species of *Franklinothrips* inhabitant of *Ricinus communis L.* (castor oil plant), known only from the states of Veracruz and Puebla, at the Mexican biogeographic transitional zone, is herein described. Like its congeners it is a mimic of ants and a predator of other thysanoptera. Data on geographic distribuition, as well as illustrations of the head, antennae, prothorax and wings, are included with the description.

Key words: Thysanoptera, *Franklinothrips*, Taxonomy.

Franklinothrips caballeroi sp. nov.

Hembra macróptera. Longitud: 2.1-2.2 mm completamente distendida.

Coloración. Castaño obscuro con abundante pigmentación subtegumentaria rojo carmín en todo el cuerpo, excepto: segmentos antenales, I, castaño obscuro, ligeramente más claro en la base; II, castaño obscuro, amarillento en el tercio apical; III, amarillo claro; IV, amarillo claro, ligeramente obscurecido con castaño claro en el tercio apical; V, VI, VII, VIII y IX, castaño obscuro. Alas anteriores (Lám. 1, fig. 4) castaño obscuro incluyendo la escama, excepto por dos áreas hialinas: la primera en el cuarto basal, confinada entre las venas anterior y posterior, la segunda en el segundo tercio distal del ala, esta área comienza basalmente a nivel de la vena transversal y está confinada por la coloración castaño obscuro de los márgenes costal y anal; alas posteriores, grisáceo claro. Crecientes de los ocelos, rojo obscuro. Sedas mayores de los segmentos abdominales IX y X, castaño obscuro.

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. México.

Morfología. Cabeza (Lám. 1, fig. 2) de forma redondeada típica en el género (Stannard, 1952); vertex ligeramente proyectado anteriormente; genas convexas entre el margen posterior de los ojos compuestos y el occipucio, además fuertemente reticulados. Ojos compuestos ligeramente sobresalientes, pilosos, con facetas pequeñas y algunas grandes, muy proyectados en sentido posterior en el aspecto ventral. Ocelos equidistantes, el anterior más pequeño y ligeramente inclinado hacia adelante. Quetotaxia dispuesta de la manera siguiente: un par de finas sedas anteocelares a cada lado del ocelo anterior; un par de fuertes sedas interocelares, a nivel de los ocelos posteriores; un par de postocelares más largas que las sedas antes mencionadas; dos o tres sedas genales a cada lado de la cabeza y cinco sedas postoculares. Segmentos antenales (Lám. 1, fig. 3): I, cónico truncado; II, cilíndrico; III, cilíndrico-alargado (el más largo de todos, 1.58 veces más largo que el IV), pedicelado, con área sensorial extendida en casi toda su longitud y con algunas sedas esparcidas a lo largo; IV, cilíndrico-alargado, con pedicelo corto, área sensorial casi en toda su longitud y con sedas esparcidas a lo largo; V, VI, VII, cilíndricos, con pedicelo corto, sedas esparcidas a lo largo, además cada uno con un cono sensorial subapical externo; además, en los segmentos V y VI, un cono sensorial más largo ventral y dorsal respectivamente; VIII y IX, subcónicos, formando el estilo, fuertemente unidos entre sí mediante una sutura. Cono bucal agudo, prolongado en el margen posterior del prosterno.

Protórax. Pronoto (Lám. 1, fig. 2) con el dorso en general liso; provisto de algunas sedas esparcidas hacia los márgenes anterior y posterior; hacia la línea media transversal existe una hilera de alrededor de seis sedas.

Pterotórax. Meso- y metanoto lisos. Alas anteriores normales y típicas en el género, provistas de dos venas longitudinales separadas entre sí y unidas subbasalmente por una vena transversal; áreas obscuras recubiertas con numerosas pilosidades; áreas hialinas casi glabras; sedas en ambas venas longitudinales discontinuas y dispuestas de la manera siguiente: en la anterior, 10 + 2 + 1 + 2 + 8; en la posterior, 4 + 1 + 3 + 14. Alas posteriores provistas de pilosidades en toda su superficie. Patas de los tres pares, característicamente alargadas, las del par metatorácico más largas que las demás.

Abdomen muy angostado en el primer segmento y, a partir de éste, paulatinamente ensanchado hasta el VII segmento; segmentos VIII, IX y X, cónicamente angostados en sentido posterior. Sedas mayores de los segmentos IX y X, largas y fuertes.

Medidas en mm de *Franklinothrips caballeroi* sp. nov. Holotipo ♀.

Cabeza. Longitud dorsal media: 0.259; anchura media: 0.259. Ocelos, anterior: 0.014, posteriores: 0.024. Sedas interocelares: 0.019, postocelares: 0.024. Longitud (anchura) de los segmentos antenales: I, 0.038 (0.038); II, 0.048 (0.028); III, 0.336 (0.019); IV, 0.211 (0.019); V, 0.086 (0.019); VI, 0.057 (0.019); VII, 0.048 (0.019); VIII, 0.048 (0.014); IX, 0.019 (0.009). Protórax. Longitud dorsal media: 0.230; anchura media: 0.249. Pterotórax. Longitud lateral: 0.432; mesotórax, ancho: 0.384; metatórax, ancho: 0.336. Alas anteriores, largo: 1.296; ancho subbasal: 0.144, medio: 0.105, subapical: 0.134. Abdomen, II segmento, ancho anterior: 0.182, posterior: 0.288; largo 0.163; VII segmento, ancho medio: 0.374; largo: 0.124. Sedas mayores del IX

segmento: 0.288, 0.211, 0.278. Sedas mayores del X segmento: 0.240, 0.192, 0.278.

Macho macróptero. Longitud: 1.9-2.0 mm completamente distendido.

Virtualmente semejante a la hembra en coloración y morfología (Lám. 1, fig. 1), excepto por las siguientes diferencias: tarsos de las patas protorácicas amarillentos; área sensorial de los segmentos antenales III y IV, castaño claro; alas anteriores de coloración semejante a las de la hembra, pero con un área hialina apical, confinada alrededor por la coloración castaño obscuro del ala. Quetotaxia de las alas anteriores dispuesta de la manera siguiente: vena anterior, 1+5+4+1+8+2; vena posterior, 2+5+11+2. Cuerpo en general esbelto, con el abdomen alargado.

Medidas en mm de *Franklinothrips caballeroi* sp. nov. Alotipo ♂.

Cabeza, longitud dorsal media: 0.240; anchura media: 0.211. Ocelos, anterior: 0.013, posteriores: 0.024. Sedas interocelares: 0.019, postoculares: 0.024. Longitud (anchura) de los segmentos antenales: I, 0.028 (0.038); II, 0.048 (0.028); III, 0.336 (0.019); IV, 0.268 (0.019); V, 0.067 (0.019); VI, 0.057 (0.014); VII, 0.048 (0.014); VIII, 0.038 (0.014); IX, 0.014 (0.003). Protórax, longitud dorsal media: 0.182; anchura media: 0.192. Pterotórax, longitud lateral: 0.384; mesotórax, ancho: 0.307; metatórax, ancho: 0.268. Alas anteriores, longitud: 1.104; ancho subbasal: 0.115, medio: 0.096, subapical: 0.105. Abdomen, II segmento, ancho medio: 0.163, largo: 0.096; VII segmento, ancho medio: 0.197, largo: 0.124. Sedas mayores del IX segmento: 0.211, 0.163, 0.115.

Holotipo ♀, Alotipo ♂; 1 paratipo ♀, depositados en la Colección de Entomología del Instituto de Biología, UNAM. Localidad típica: Veracruz: Las Minas, 1100 m; julio 12, 1975, colector: Roberto M. Johansen.

Habitat. En follaje de *Quercus* sp. (holotipo); en follaje de *Ricinus communis* L. (Higuerilla) alotipo y paratipo.

Registros. Veracruz: Ribera del Río Jamapa, camino a Huatusco, 1310 m, 3 ♂♂ en follaje de *Ricinus communis*; noviembre 6, 1975 (R. M. Johansen), en IBUNAM. Puebla: 7 km al NE de Atlixco, 2100 m, 1 ♂ en follaje herbáceo seco, a la orilla de un arroyo; noviembre 8, 1977 (Alfonso N. García), en IBUNAM.

La designación de la presente nueva especie, constituye un pequeño homenaje póstumo, a la memoria del distinguido helmintólogo mexicano Dr. Eduardo Caballero y Caballero, por su destacada labor de investigación en el campo de la parasitología.

DISCUSIÓN

Franklinothrips caballeroi sp. nov. se asemeja a la especie *F. lineatus* (Hood, 1949; Stannard, 1952) del Brasil, en lo que respecta a los siguientes caracteres: la morfología de la cabeza y antenas, así como la coloración general del cuerpo, especialmente en lo que se refiere a la coloración obscura de los segmentos abdominales I-II y X; sin embargo, la coloración de *F. lineatus* es más obscura y en *F. caballeroi* las alas anteriores presentan dos franjas hialinas transversales, mientras que en *F. lineatus* existe una franja longitudinal entre las venas anterior y posterior; la coloración obscura dorsal en los segmentos antenales III y IV de los machos, también es semejante en ambas especies. También existen semejanzas mor-

fológicas con las otras dos especies del género conocidas de México: *F. vespiformis* (Crawford, 1909; Stannard, 1952; Johansen, 1976) y *F. orizabensis* (Johansen, 1974); sin embargo, estas dos especies se diferencian fácilmente de *F. caballeroi*, en la coloración de las antenas, alas anteriores y por tener los segmentos abdominales I-II y X de color amarillo. Otro aspecto de semejanza entre estas tres especies de *Franklinothrips* en México, es su abundancia en la planta de *Ricinus communis*, donde mimetizan a hormigas y depredan a larvas de *Leucothrips furcatus* Hood.

Con respecto a la distribución geográfica conocida de esta nueva especie, de las localidades registradas, exceptuando la de Atlixco, Puebla, que está en la Región Neártica, todas las demás están en la llamada Zona de Transición Mexicana, entre las regiones Neártica y Neotropical, en sitios de bosque mixto caducifolio, con clima caliente, donde prospera la planta hospedera *R. communis*; en lo que concierne a la distribución altitudinal sobre el nivel del mar de *F. caballeroi*, quedan conocidos los niveles mínimo, de 1100 m y el máximo de 2100 m.

LITERATURA CITADA

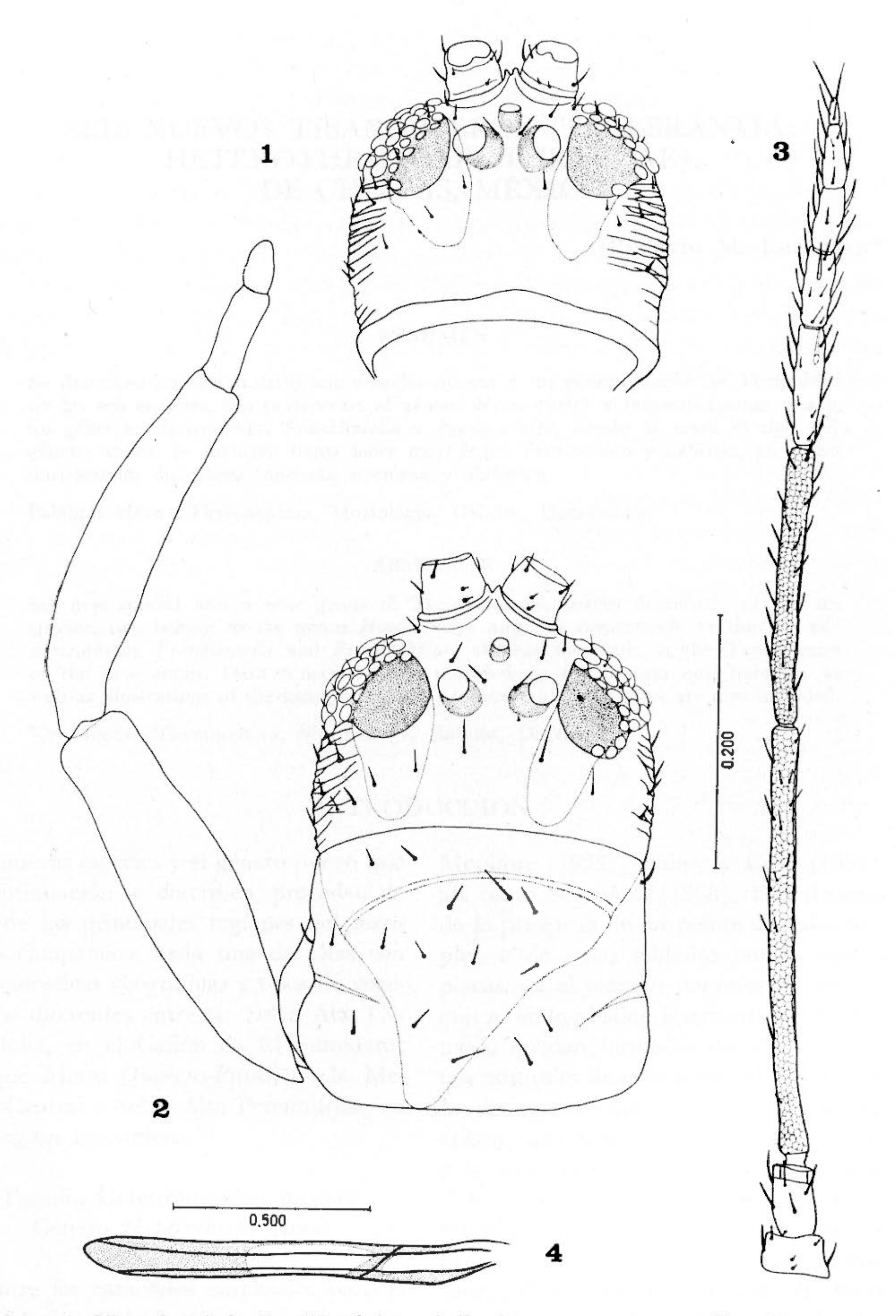
Crawford, D. L., 1909. Some Thysanoptera of Mexico and the South, I. *Pomona Coll. J. Ent., 1* (4): 109-119.

Hood, J. D., 1949. Brasilian Thysanoptera. I. *Rev. de Ent. (Brasil), 20* (1-3): 3-88.

Johansen, R. M., 1974. Siete nuevos tisanópteros de Tabasco, Veracruz y el Pedregal de San Angel, México, D. F. (Thysanoptera: Terebrantia; Tubulifera). *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 35*: 249-276.

——, 1976. Algunos aspectos sobre la conducta mimética de *Franklinothrips vespiformis* (Crawford), (Insecta: Thysanoptera). *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México 47, Ser. Zoología* (1): 25-50, 8 láms.

Stannard, L. J. ,1952. Phylogenetic studies of *Franklinothrips* (Thysanoptera: Aeolothripidae). *J. Wash. Acad. Sci., 42* (1): 14-23.



Lám. 1. Vista dorsal de *Franklinothrips caballeroi* sp. nov. ♀ y ♂. Fig. 1. ♂, cabeza. Fig. 2. Holotipo ♀, cabeza, protórax y pata izquierda (quetotaxia de la pata omitida); Fig. 3. Idem, antena derecha; Fig. 4. Idem, ala anterior derecha (esquemático). Escalas en mm, igual para las figuras 1, 2 y 3.